



**Natura 2000**  
**Site Rhin - Ried - Bruch de l'Andlau**

# Document d'Objectifs

Secteur n°7 : **Ried Centre Alsace – Bruch de l'Andlau**

Surface de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : **7 885 ha**  
Surface de la Zone de protection spéciale (ZPS 67) : **4 788 ha**  
Surface totale (ZSC + ZPS 67) : **9 316 ha**

VOLUME I : Document d'objectifs

Partie D : PROGRAMME D' ACTIONS

**Version du 24 janvier 2007**

Opératrices du secteur : Frédérique DE LA GORCE et Mireille SCHAEFFER (*Office National des Forêts*)

Département concerné : *Bas-Rhin (67)*



Direction Régionale de l'Environnement  
ALSACE

## Sommaire (documents précédents)

- A. Introduction** \_\_\_\_\_ Erreur ! Signet non défini.  
**B. Diagnostic biologique et socio-économique** \_\_\_\_\_ Erreur ! Signet non défini.  
**C : Enjeux et objectifs** \_\_\_\_\_ Erreur ! Signet non défini.

## Sommaire (présent document)

|  |          |
|--|----------|
| <b>D. Programme d'actions</b> .....  | <b>4</b> |
| D.1. Actions transversales .....   | 4        |
| D.1.1. Valider les périmètres définitifs des sites.....  | 4        |
| D.1.2. Lutter contre les espèces exotiques invasives.....  | 4        |
| D.1.3. Mener des actions de maîtrise foncière visant à préserver les habitats les plus sensibles.....  | 5        |
| D.1.4. Informer et sensibiliser les acteurs du monde agricole à la prise en compte des exigences des habitats et des espèces dans les pratiques.....                           | 5        |
| D.2. Actions concernant les habitats forestiers .....  | 6        |
| D.2.1. Renouveler les peuplements artificialisés (allochtones) dans les forêts communales de Sélestat (Illwald), d'Ebersheim et d'Ebersmunster.....                            | 6        |
| D.2.2. Créer des îlots de vieillissement et/ou de sénescence en forêt alluviale publique avec sylviculture .....   | 7        |
| D.2.3. Restaurer le sous-étage en forêt communale de Sélestat (Illwald) .....  | 7        |
| D.3. Actions concernant les habitats ouverts .....   | 8        |
| D.3.1. Conserver et entretenir les pelouses sèches et les prairies humides à Molinie ....  | 9        |
| 3.1.1. Conserver et entretenir les pelouses sèches.....  | 9        |
| 3.1.2. Conserver et entretenir les prairies humides à Molinie.....   | 9        |
| D.3.2. Restaurer des prairies.....   | 10       |
| D.3.3. Entretenir les jachères au bénéfice d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire.....  | 10       |
| D.4. Actions concernant les habitats aquatiques .....  | 11       |
| D.4.1. Restaurer et entretenir le lit des cours d'eau .....  | 11       |
| 4.1.1. Gérer les embâcles de façon raisonnée .....   | 11       |
| 4.1.2. Diversifier les lits mineurs des cours d'eau phréatiques .....  | 12       |
| 4.1.3. Restaurer l'Ill, ses diffluences et ses bras morts .....  | 12       |
| D.4.2. Entretenir et restaurer les ripisylves.....   | 13       |
| 4.2.1. Favoriser les ripisylves le long des cours d'eau phréatiques .....  | 13       |
| 4.2.2. Restaurer les ripisylves sur les zones dénudées de l'Ill domaniale.....   | 14       |
| D.4.3. Restaurer et créer des mares et des milieux stagnants.....  | 15       |
| 4.3.1. Entretenir les mares intraforestières dans le massif de l'Illwald.....  | 15       |
| 4.3.2. Créer un réseau de mares pour le Triton crêté dans le Bruch de l'Andlau .....   | 15       |
| D.4.4. Contrôler et limiter les rejets polluants dans les cours d'eau phréatiques .....  | 16       |
| D.5. Actions complémentaires concernant les espèces d'intérêt communautaire. 17  |          |
| D.5.1. Compléter les données sur les espèces d'intérêt communautaire peu connues. 17   |          |
| D.5.2. Améliorer la franchissabilité des ouvrages hydrauliques pour la faune aquatique et semi-aquatique, entre le sud du massif de l'Illwald et le village de Kogenheim ..... | 17       |

|   |    |
|---|----|
| D.5.3. Mettre en œuvre une gestion extensive favorable aux espèces des milieux ouverts.....                                 | 18 |
| 5.3.1. Mettre en œuvre une gestion favorable aux papillons d'intérêt communautaire  | 18 |
| 5.3.2. Mettre en œuvre une gestion favorable au Râle des Genets et au Courlis cendré  | 18 |
| D.5.4. Surveiller et protéger les sites de nidification du Busard des Roseaux, du Râle des Genêts et du Courlis cendré..... | 19 |
| D.6. Actions liées aux activités de loisirs.....  | 20 |
| D.6.1. Constituer un comité de coordination pour l'accueil du public.....   | 20 |
| D.6.2. Mettre en place des sentiers d'interprétation.....   | 21 |
| D.7. Tableau récapitulatif.....   | 22 |

## **D. PROGRAMME D' ACTIONS**

Certaines des actions de ce programme sont issues :

- des propositions avancées en 2005 lors du montage du projet LIFE Nature « Grand Ried d'Alsace » (projet qui ne s'est pas concrétisé) ;
- du rapport « Contribution au Document d'Objectifs Natura 2000 pour le secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch », produit en 2004 dans le cadre du programme LIFE Nature « Conservation et restauration des habitats du Ried de l'III à Sélestat ».

### **D.1. ACTIONS TRANSVERSALES**

#### **D.1.1. Valider les périmètres définitifs des sites**

- **Contexte** : Calage des périmètres réalisé durant la phase d'élaboration du DOCOB selon les règles de calage suivantes :
  - à surface constante,
  - calage sur des limites cadastrales ou géographiques claires au plus près des limites initiales,
  - dans le respect de l'esprit de la zone,
  - dans un but d'optimisation écologique au regard des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.
- **Objectifs de l'action** : rendre officiels les périmètres de sites sur la base des propositions de calage des périmètres Natura 2000 définies en concertation lors de l'élaboration du DOCOB.
- **Résultats attendus** : Validation définitive des périmètres des sites.
- **Mise en œuvre** : procédure de consultation simplifiée pour validation des périmètres.

#### **D.1.2. Lutter contre les espèces exotiques invasives**

- **Contexte** : L'étude sur la cartographie des milieux aquatiques délivrée par le bureau d'études Esope en septembre 2006 a mis en évidence le développement d'espèces invasives sur l'ensemble des cours d'eau de la ZSC (Renouée du Japon notamment). Les mégaphorbiaies (Balsamine de l'Himalaya) sont également concernées.
- **Objectifs de l'action** :
  - Améliorer la biodiversité des milieux concernés (ripisylves, cours d'eau et mégaphorbiaies) ;
  - Améliorer la fonctionnalité du réseau hydrographique ;
  - Restaurer une continuité écologique fonctionnelle.
- **Résultats attendus** :
  - Diversification des cortèges floristiques et arrêt de l'expansion des espèces invasives, voire baisse de leur présence ;
  - Amélioration de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire touchés par ce problème (aulnaies frênaies alluviales, eaux courantes et mégaphorbiaies hygrophiles) et des espèces (Papillons et Poissons notamment) qui leur sont inféodées.
- **Description technique** :
  - Sur la base de l'étude des cours d'eau du secteur réalisée par le bureau d'études Esope en septembre 2006, ainsi que d'éventuels relevés phytosociologiques complémentaires, définition de zones prioritaires ;
  - Interventions curatives sur les zones envahies : arrachages manuels, fauches mécaniques répétées, plantations...
  - Mesures préventives liées à la restauration de la végétation indigène (sur les berges notamment).

- Fiche action mise en œuvre : MT2 - lutte contre les espèces exogènes invasives ; MF6 – Diversification des ripisylves par bouturage de saules, aulnes et peupliers sauvages.

- Pistes de mise en œuvre :

Contrats Natura : contrat 2000 A HE 004 – Lutte contre la prolifération de certaines espèces aquatiques envahissantes ; contrat F 27 011 – chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable.

Syndicats de rivière et collectivités locales, en partenariat avec l'Agence de l'Eau, le CSP et les associations locales de pêche et de protection de la nature, la DIREN, la DDAF 67...

- Indicateur d'évaluation : Réalisation d'une étude bilan à la fin des six premières années du DOCOB : évolution des surfaces colonisées par les espèces considérées ; évolution des cortèges floristiques.

### **D.1.3. Mener des actions de maîtrise foncière visant à préserver les habitats les plus sensibles**

- Contexte : Cette action concerne potentiellement tous les milieux : milieux aquatiques (zones de mobilité des cours d'eau, zones humides exceptionnelles relictuelles, bras morts, berges) ; milieux forestiers (aulnaies-frênaies, aulnaies et saulaies marécageuses, chênaies pédonculées issues de recru naturel dans le Ried ouest de Sélestat) ; milieux ouverts (habitats prairiaux).

Notons que la Région Alsace mène actuellement une action de maîtrise foncière dans la zone inondable de l'Ill entre Erstein et Colmar : les milieux visés sont les prairies à forte richesse biologique, ainsi que les terrains bordant l'Ill et jouant un rôle dans la protection des berges et de la qualité des eaux.

- Objectifs de l'action :

- Conservation des habitats d'intérêt communautaire ;
- Conservation des populations d'espèces d'intérêt communautaire.

- Résultats attendus : Protection pérenne des zones les plus riches en biodiversité et les plus menacées, ainsi que des zones à forte contrainte hydraulique ; maîtrise foncière là où elle est nécessaire pour la mise en œuvre d'actions de renaturation.

- Description technique :

- Acquisition foncière ;
- Indemnisation du gestionnaire là où la gestion est à vocation conservatoire et là où la gestion planifiée après acquisition induit une perte de revenu pour l'exploitant en place..

- Fiche action mise en œuvre : MT3 – « Assurer de manière pérenne la protection et la conservation des habitats ouverts les plus remarquables ».

- Pistes de mise en œuvre : Action à mener par les collectivités locales (Région Alsace sur la zone inondable de l'Ill ; Conseils Généraux dans le cadre de leur politique des Espaces Naturels Sensibles), les syndicats de rivière.

Financement par les collectivités territoriales et l'Agence de l'eau Rhin-Meuse (aides pour les opérations de protection et d'aménagement des milieux naturels dont les rivières et zones humides).

- Indicateur d'évaluation : Evolution des surfaces acquises dans un objectif conservatoire.

### **D.1.4. Informer et sensibiliser les acteurs du monde agricole à la prise en compte des exigences des habitats et des espèces dans les pratiques**

- Contexte : Le secteur 7 présente une forte proportion de terres agricoles. Sur bon nombre de parcelles, les pratiques agricoles mises en œuvre jusqu'ici ont permis le développement et le maintien des habitats ouverts et des espèces d'intérêt communautaire. Néanmoins, certaines pratiques plus intensives peuvent remettre en question la pérennité de ces espèces et des habitats ouverts et aquatiques. Il peut donc être pertinent d'impliquer l'ensemble des acteurs du domaine agricole dans la démarche Natura 2000, en particulier les agriculteurs qui ont un rôle de gestionnaires.

- Objectifs de l'action : Permettre aux acteurs du domaine agricole de mieux comprendre le fonctionnement des écosystèmes spécifiques du Ried et de mieux s'approprier la démarche Natura 2000.

- Résultats attendus : Développement de pratiques favorables aux espèces et habitats d'intérêt communautaire.
- Description technique :
  - Organisation de sorties animées par l'animateur du secteur, en lien avec des structures telles que les Chambres d'Agriculture, les syndicats agricoles ou encore les associations de protection de la nature ; ces sorties pourront s'appuyer sur des expériences réussies déjà menées dans le secteur ;
  - Actions de communication construites autour d'exemples concrets de bonnes pratiques adoptées avec succès et d'expériences réussies ;
  - Edition de fiches techniques sur les pratiques respectueuses des espèces et des habitats et sur la gestion des milieux (entretien des haies et des cours d'eau...) ;
  - Réunions techniques d'information sur la Charte Natura 2000, son contenu (description des pratiques), les bénéfices qu'elle peut apporter.
- Pistes de mise en œuvre : Actions à mettre en œuvre de façon concertée avec les partenaires techniques du monde agricole (OPA) et les différents organismes impliqués.
- Indicateur d'évaluation : Nombre de signataires de la Charte, taux de contractualisation de Mesures Agro-Environnementales ; nombre de réunions et de journées de formation organisées, nombre de fiches diffusées ; .

## **D.2. ACTIONS CONCERNANT LES HABITATS FORESTIERS**

Sur le secteur 7, les habitats forestiers, principalement des aulnaies-frênaies alluviales, présentent un bon état de conservation dans la majorité des cas du fait du caractère inondable qui a été maintenu. L'objectif recherché est de maintenir et d'améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces là où il peut l'être, par le biais de mesures sylvicoles.

### **D.2.1. Renouveler les peuplements artificialisés (allochtones) dans les forêts communales de Sélestat (Illwald), d'Ebersheim et d'Ebersmunster**

- Contexte :  
Massifs Transformés à Très Transformés (plus de 40 % d'essences allochtones).  
Renouvellement progressif des plantations de Peupliers de culture : le Peuplier ne figure plus en tant qu'essence objectif dans les documents d'aménagement en vigueur.
- Objectifs de l'action : Restaurer un peuplement alluvial caractéristique des forêts de l'III (diversité dendrologique et complexité structurale).
- Résultats attendus :
  - Diversification de la composition floristique et augmentation de la biodiversité ;
  - Amélioration de la structuration verticale et horizontale des habitats forestiers et de l'état de conservation.
- Description technique : Favoriser la régénération naturelle de la végétation après exploitation progressive des essences allochtones.  
La régénération naturelle des essences caractéristiques de l'habitat forestier n'est pas toujours spontanée et elle pourra nécessiter des réintroductions artificielles sous forme de bouquets disséminés, notamment en Aulne, Frêne, Chêne et en essences à bois tendre (saules, peuplier noir) d'origine locale de préférence. Toutefois, la forte densité de gibier (Daim) peut compromettre la réussite de ces plantations si elles ne sont pas accompagnées d'un suivi sur plusieurs années, voire engrillagées.
- Fiches actions mises en œuvre : MF1 – favoriser le sous-étage dans les forêts alluviales artificialisées.
- Pistes de mise en œuvre :  
Contrats Natura 2000 : F27003 : mise en œuvre de régénérations dirigées / F27006 : investissements pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves / F27015 : travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive.

Bonnes pratiques : engagement 2 de la Charte Natura 2000 Rhin Ried Bruch « Favoriser les essences locales et diminuer la part des essences exotiques ».

La forêt de l'Illwald bénéficie du statut de Réserve Naturelle Régionale. La mise en œuvre de cette action pourra s'appuyer sur la politique actuelle menée par la Ville de Sélestat –gestionnaire de la RNR- en matière d'élimination progressive des Peupliers, politique qui devrait également se traduire par des objectifs définis dans le futur plan de gestion de la Réserve, voire des actions concrètes.

▪ Indicateur d'évaluation : Diminution des essences allochtones indésirables au profit d'espèces alluviales caractéristiques jusqu'à un seuil de 5%.

### **D.2.2. Créer des îlots de vieillissement et/ou de sénescence en forêt alluviale publique avec sylviculture**

▪ Contexte : Pour les forêts publiques présentant une valeur écologique remarquable (ex. : les aulnaies frênaies alluviales), les futures Directives Régionales d'Aménagement et Schémas Régionaux d'Aménagement (DRA et SRA) prévoient un objectif à long terme de 3 à 5 % des surfaces en îlots de vieillissement et 1 à 3 % en îlots de sénescence. Ces objectifs chiffrés devront être mis en œuvre dans les forêts domaniales de Sélestat et de l'Orch. En forêt communale, il serait intéressant que ces îlots atteignent au total entre 3 et 5 % de la surface forestière.

▪ Objectifs de l'action :

- Accroître le degré de naturalité des habitats forestiers alluviaux (biodiversité, complexité structurale et fonctionnalité écologique) ;
- Offrir des habitats favorables aux espèces forestières d'intérêt communautaire (Pics, Lucane cerf-volant et Chauves-souris).

▪ Résultats attendus : Obtention d'arbres âgés ou morts de fortes dimensions, à raison d'environ un îlot pour 10 ha ; ce qui représenterait environ 300 îlots dans les massifs forestiers du secteur 7.

▪ Description technique :

- Etude préalable permettant d'optimiser le choix des îlots ;
- Délimitation géographique d'espaces de 0,25 à 1 ha (< 5 ha) dans lesquels les arbres ne seront plus exploités (sénescence) ou exploités après avoir atteint l'âge maximum d'exploitabilité (vieillesse) ; localisation GPS des îlots ;
- inventaire et marquage des arbres des îlots ; description de l'état initial.

▪ Fiches actions mises en œuvre : MF2 « Création d'îlots de vieillissement » (récolte à terme des bois) et MF3 « Création d'îlots de sénescence » (sans récolte des bois).

▪ Moyens mis en œuvre :

- Contrats Forestiers Natura 2000 (mesure K – F27012 : « Dispositif favorisant le développement de bois sénescents ») ;
- Mise en œuvre (après révision si nécessaire) des aménagements forestiers ;
- Financements publics des collectivités territoriales et/ou de l'Etat.

▪ Indicateur d'évaluation : Obtention d'arbres de gros diamètres, d'arbres âgés et de bois morts au sein de l'îlot.

### **D.2.3. Restaurer le sous-étage en forêt communale de Sélestat (Illwald)**

▪ Contexte : Dans le massif de l'Illwald, la pression exercée par le Daim, introduit en 1854 et présent en forte densité, a entraîné un appauvrissement généralisé du sous-étage. La régénération naturelle de la forêt est difficile à obtenir et certaines essences spécifiques telles que le Merisier à grappes sont absentes.

Un suivi de l'espèce est déjà réalisé.

Un réseau de placettes a également été mis en place dans le cadre du LIFE Nature « Conservation et restauration des habitats du Ried de l'III à Sélestat » : il a donné lieu à une étude concernant l'impact des Daims sur la végétation. La difficulté que présente la gestion de cette espèce réside dans le compromis à trouver entre des effectifs suffisants pour assurer la survie de cette population isolée et une capacité d'accueil du milieu limitée.

- Objectifs de l'action : Favoriser l'implantation de la régénération naturelle et le développement du sous-étage, et améliorer ainsi l'état de conservation des aulnaies frênaies alluviales, habitat prioritaire.
- Résultats attendus :
  - Grâce à la mise en œuvre d'une sylviculture adéquate, obtenir un sous-étage plus dense et mieux structuré afin de concilier l'obtention de la régénération naturelle et le maintien d'une population stable de Daims ;
  - Rendre moins nécessaire le recours à la plantation lors de la régénération des peuplements ;
  - Favoriser le retour du Cerisier à grappes ;
  - Sur la base des comptages réalisés, réaliser des plans de chasse permettant de maintenir une population de Daims viable à des effectifs compatibles avec le bon état de conservation des habitats forestiers d'intérêt communautaire.
- Description technique :
  - Mise en défens des zones en régénération et/ou des zones les plus sensibles ; protection individuelle des éventuels semis de Merisier à grappes.  
 Attention : la mise en défens de surfaces conséquentes tend à concentrer les individus sur les zones non protégées ;
  - Il pourrait être pertinent de refaire une série de mesures, sur la base du réseau de placettes déjà mis en place, afin de déceler une éventuelle évolution ;
  - Maintien du suivi des effectifs de Daims par comptages annuels ;
  - Sur la base des études et expériences menées, mener une réflexion concertée quant aux choix de gestion sylvicole et cynégétique à opérer à l'échelle du massif ; cette réflexion pourra notamment être valorisée lors de la rédaction des aménagements forestiers ou du plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale.
- Fiche action mise en œuvre : MF1 « Favoriser le sous-étage dans les forêts alluviales artificialisées ».
- Moyens mis en œuvre : Mise en œuvre de l'aménagement forestier et du futur plan de gestion de la Réserve Naturelle Régionale ; Office National des Forêts et ville de Sélestat, propriétaire du massif.
- Indicateur d'évaluation :
  - Présence de jeunes semis issus de régénération naturelle ;
  - Augmentation du couvert en sous-étage ;
  - Augmentation du nombre d'espèces présentes en sous-étage et dans la strate herbacée.

### **D.3. ACTIONS CONCERNANT LES HABITATS OUVERTS**

Les milieux ouverts sont très représentés sur le secteur et se trouvent majoritairement dans un état de conservation bon à moyen.

L'objectif recherché est de préserver la mosaïque d'habitats prairiaux diversifiés, pouvant comprendre des habitats n'étant pas d'Intérêt Communautaire mais qui favorisent la diversité des espèces présentes.

Rappelons que là où les enjeux concernant la préservation des habitats prairiaux sont particulièrement forts, les communes disposent d'un outil permettant d'éviter le boisement de ces milieux : la procédure de réglementation des boisements, qui aboutit à la définition d'un zonage (zones où la plantation est interdite, réglementée ou libre), est à initier auprès du Conseil Général.

### **D.3.1. Conserver et entretenir les pelouses sèches et les prairies humides à Molinie**

#### **3.1.1. Conserver et entretenir les pelouses sèches**

- Contexte : Les pelouses sèches observées sur le secteur 7 sont majoritairement traitées en prairies de fauche. Leur état de conservation est le plus souvent moyen mais c'est un habitat potentiellement prioritaire, caractérisé par la présence d'espèces rares.
- Objectifs de l'action : Mettre en œuvre une gestion extensive de ces pelouses, permettant l'expression de la biodiversité et des espèces patrimoniales.
- Résultats attendus :
  - Amélioration de l'état de conservation des pelouses sèches ;
  - Présence d'espèces patrimoniales (Orchidées).
- Description technique : Mise en place de fauches avec évacuation des produits de fauche.
- Fiches actions mises en œuvre : MO3 : entretien des pelouses sèches.
- Bonnes pratiques associées : Maintien des haies et des bosquets, pas de semis ni de traitement phytosanitaire.
- Pistes de mise en œuvre :
  - Mesures Agri-Environnementales (Contrats d'Agriculture Durable) pour les zones à vocation agricole ;
  - Contrats Natura 2000 pour les zones à vocation non agricole : A FH 005 : travaux de lutte contre la fermeture du milieu par recouvrement d'espèces envahissantes ;
  - Poursuite de la gestion conservatoire sur les sites gérés par le CSA.
- Indicateur d'évaluation :
  - Maintien ou augmentation de la richesse floristique et du nombre d'espèces caractéristiques des habitats ;
  - Présence et abondance d'espèces patrimoniales (faune et flore) et d'orchidées caractéristiques de l'habitat 6210.

#### **3.1.2. Conserver et entretenir les prairies humides à Molinie**

- Contexte : Les prairies humides à Molinie sont majoritairement localisées dans le Bruch de l'Andlau et le Ried noir de la Zembs et constituent un habitat rare, à conserver. Cet habitat est caractérisé par la présence d'espèces rares.
- Objectifs de l'action : Mettre en œuvre une gestion extensive de ces prairies, permettant l'expression de la biodiversité et des espèces patrimoniales.
- Résultats attendus :
  - Amélioration de l'état de conservation des prairies humides ;
  - Présence d'espèces patrimoniales (oiseaux et papillons d'intérêt communautaire).
- Description technique : Mise en place de fauches avec évacuation des produits de fauche.
- Fiches actions mises en œuvre : MO4 - entretien des prairies humides oligotrophes et des bas-marais calcaires.
- Bonnes pratiques associées : Maintien des haies et des bosquets, pas de semis ni de traitement phytosanitaire, pas de fertilisation.
- Pistes de mise en œuvre :
  - Mesures Agri-Environnementales (Contrats d'Agriculture Durable) pour les zones à vocation agricole ;
  - Contrats Natura 2000 pour les zones à vocation non agricole : A FH 005 : travaux de lutte contre la fermeture du milieu par recouvrement d'espèces envahissantes.
- Indicateur d'évaluation :
  - Augmentation du nombre d'espèces caractéristiques des habitats ;
  - Développement des populations de papillons et d'oiseaux d'intérêt communautaire.

### **D.3.2. Restaurer des prairies**

▪ Contexte : Dans les dernières décennies, des surfaces importantes de prairies riediennes ont été retournées pour la culture de céréales. La restauration de ce type de milieu représente un enjeu important pour la conservation des espèces qui lui sont inféodées, ainsi que pour la préservation de la ressource en eau.

Cette action, proposée dans le projet LIFE Nature « Grand Ried d'Alsace », à **vocation conservatoire**, pourra être ciblée sur les zones suivantes (sites gérés par le CSA) : restauration de prairies humides sur le site du Lottel et dans le Bruch de l'Andlau à Niedernai ; restauration de la fonctionnalité d'une prairie maigre de fauche dans le Junker Bruch.

On veillera à limiter cette action aux terrains qui ont gardé une vocation agricole (cultures) ou aux friches récentes (recrû naturel spontané de moins de 20 ans), et non pas aux zones boisées qui nécessiteraient une autorisation de défrichement.

- Objectifs de l'action :
  - Réouvrir les milieux et mettre en œuvre des pratiques de gestion extensive de ces prairies, à vocation conservatoire ;
  - S'il y a lieu, restaurer les conditions stationnelles de l'habitat et en particulier le niveau d'hydromorphie et la microtopographie ;
  - Accroître la fonctionnalité des habitats et la diversité biologique présente.
- Résultats attendus : Améliorer l'état de conservation de ces habitats et des espèces patrimoniales qui les fréquentent (papillons notamment).
- Description technique : Selon les cas, il pourra être nécessaire de procéder à divers types de travaux : élimination de la végétation ligneuse installée, fermeture de fossés de drainage et reconstitution de la microtopographie, réensemencement à partir de graines récoltées sur des sites voisins...
- Fiches actions mises en œuvre : MO2 – restauration de prairies humides.
- Pistes de mise en œuvre : Contrats Natura 2000 A FH 004 « Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture fortement embroussaillées ou moyennement embroussaillées et maintien de l'ouverture » - A FH 005 « Travaux de lutte contre la fermeture du milieu par recouvrement d'espèces envahissantes ».
  - Le CSA, en tant que gestionnaire de sites : cf. propositions d'actions formulées dans le cadre du projet de programme LIFE sur le Ried ;
  - Autres associations de protection de la nature (Nature Ried...) ;
  - Collectivités territoriales : Région Alsace, communes en tant que propriétaires de terrains.
- Indicateur d'évaluation : Présence des espèces floristiques caractéristiques des habitats concernés, développement des populations de Papillons d'Intérêt Communautaire.

### **D.3.3. Entretenir les jachères au bénéfice d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire**

▪ Contexte : Jachères à sauvegarder en tant que milieux semi-naturels ouverts car identifiées comme habitats d'intérêt communautaire dans la cartographie des habitats, ou hébergeant des espèces d'intérêt communautaire.

▪ Objectifs de l'action : Maintenir la continuité écologique et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire en favorisant une gestion extensive compatible avec l'expression de la biodiversité et la survie des espèces patrimoniales.

Il faudra tenir compte dans la mise en œuvre de cette action de l'arrêté préfectoral fixant les modalités d'entretien des jachères.

- Résultats attendus : Maintien et entretien de la jachère, ou conversion en prairie permanente.
- Description technique : Fauche annuelle.
- Fiches actions mises en œuvre : MO8 - entretien des jachères au bénéfice d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire
- Pistes de mise en œuvre :

- Transfert d'éligibilité entre des jachères d'intérêt communautaire et des prairies non identifiées comme habitats d'intérêt communautaire ;
- Mesures agri-environnementales : Contrats d'Agriculture Durable.
- Indicateur d'évaluation :
  - Richesse floristique, présence d'espèces patrimoniales végétales ou animales ;
  - Superficie des jachères converties.

## **D.4. ACTIONS CONCERNANT LES HABITATS AQUATIQUES**

Les habitats aquatiques sont fortement représentés sur le secteur 7, principalement sous la forme d'eaux courantes (habitat 3260) dans un état de conservation majoritairement défavorable. Ces milieux abritent cependant plusieurs espèces patrimoniales. Ils constituent un enjeu important sur le secteur, ce qui justifie qu'y soient consacrées des actions nombreuses et variées.

Rappelons l'existence du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) III Nappe Rhin qui s'impose d'un point de vue réglementaire et comprend des objectifs et des préconisations. On recherchera la plus grande cohérence avec ce document lors de la mise en œuvre des actions.

### **D.4.1. Restaurer et entretenir le lit des cours d'eau**

#### **4.1.1. Gérer les embâcles de façon raisonnée**

- Contexte : L'étude réalisée en 2006 par le bureau d'études Esope sur les milieux aquatiques du secteur 7 a permis de dresser une première cartographie des tronçons de cours d'eau sur lesquels la forte densité des embâcles nécessitait une intervention. Ces tronçons sont notamment localisés autour de Muttersholtz et Mussig ; sur le Holzgiessen à Ebersmunster ; sur la Zembs à l'ouest de Witternheim ; sur le Trulygraben entre Rossfeld, Herbsheim et Obenheim ; à l'est d'Osthouse et dans le site du Lottel.
- Objectifs de l'action :
  - Accroître, dans le respect des exigences socio-économiques et de sécurité, la diversité du milieu physique des cours d'eau ;
  - Dynamiser et diversifier les écoulements d'eau dans les massifs alluviaux pour favoriser les phénomènes d'érosion et de rajeunissement des habitats aquatiques.
- Résultats attendus :
  - Maintien et développement des communautés végétales aquatiques typiques de l'habitat 3260 ;
  - Maintien d'abris et d'habitats pour les espèces d'intérêt communautaire.
- Description technique : étant donné le rôle important joué par les embâcles dans le fonctionnement des cours d'eau, chaque intervention doit faire l'objet d'un diagnostic précis.
  - Elimination des embâcles d'origine artificielle ;
  - Elimination des embâcles provoquant des phénomènes d'érosion dans des zones qui y sont sensibles ;
  - Elimination des embâcles provoquant une augmentation des inondations dans les zones qui y sont sensibles.

Dans tous les autres cas, les embâcles seront maintenus dans la mesure où ils n'entraînent pas un risque pour les biens ou les personnes.

- Fiches actions mises en œuvre : MA3 – gestion raisonnée des embâcles.
- Pistes de mise en œuvre : Maîtrise d'ouvrage par les collectivités locales et les syndicats de rivières, éventuellement en partenariat avec la DDAF 67. Financement par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse dans le cadre d'opérations globales de restauration de cours d'eau.
- Indicateur d'évaluation : Alternance de tronçons plus ou moins courants sur le cours d'eau (écoulements diversifiés), présence et libre circulation des espèces animales inféodées aux milieux aquatiques, fonctionnalité du cours d'eau.

#### **4.1.2. Diversifier les lits mineurs des cours d'eau phréatiques**

▪ Contexte : L'étude réalisée sur la description des milieux aquatiques par le bureau d'études Esope en 2006 a montré que le réseau hydrographique du secteur a été fortement contraint par l'homme au cours de l'histoire du secteur 7. Ces interventions ont entraîné de profondes modifications du fonctionnement hydrologique du Ried.

Le SAGE III Nappe Rhin, dans le cadre de la restauration des écosystèmes aquatiques, préconise la restauration et la renaturation des cours d'eau dans l'objectif d'assurer un fonctionnement écologique optimal du réseau hydrographique. Une action comparable avait également été proposée dans le cadre du projet LIFE « Grand Ried d'Alsace » en 2005.

La restauration du Mittlengraben, engagée dans le cadre du programme LIFE Sélestat, pourra être poursuivie dans ce cadre.

▪ Objectifs de l'action :

- Accroître, dans le respect des exigences socio-économiques et de sécurité, la diversité du milieu physique des cours d'eau ;
- Dynamiser les écoulements d'eau dans les massifs alluviaux pour favoriser les phénomènes d'érosion et de rajeunissement des habitats aquatiques.
- Restaurer une continuité écologique fonctionnelle.

▪ Résultats attendus :

- Améliorer l'état de conservation des habitats aquatiques ;
- Recolonisation des cours d'eau phréatiques par la végétation caractéristique et amélioration des capacités d'accueil pour certaines espèces animales d'intérêt communautaire (Chabot, Lamproie de planer,...) ;
- Désenvasement.

▪ Description technique : Désenvasement ponctuel, suppression d'anciens aménagements, réductions de section / création de lits mineurs d'étiage par installation de banquettes végétalisées, diversification des biotopes par la mise en place d'épis ou d'îlots, mise en place de déflecteurs et/ou de seuils rustiques, reméandrage, etc...à préciser par un diagnostic approfondi sur le terrain prenant en compte le fonctionnement hydraulique des cours d'eau.

▪ Fiches actions mises en œuvre : MA4 – restauration du lit mineur.

▪ Pistes de mise en œuvre :

- Contrats Natura 2000 : mesure A HE 002 « entretien et stabilisation des formations rivulaires, berges, ripisylves, îlots, zones de méandre, zones d'expansion des crues et bords d'étangs » - A HE 008 « Curages locaux de faible intensité » ;
- Maîtrise d'ouvrage par les collectivités locales et les syndicats de rivières, éventuellement en partenariat avec la DIREN, les fédérations de pêche ;
- Financement par les Conseils Généraux ou par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse dans le cadre d'opérations globales de restauration de cours d'eau.

▪ Indicateur d'évaluation :

- Amélioration des écoulements, désenvasement ;
- Evolution des profils en travers (suite à l'installation de banquettes végétalisées) ;
- Diversité de la végétation aquatique, présence des espèces typiques de l'habitat 3260 ;
- Recolonisation par des espèces piscicoles sensibles à l'envasement (Chabot, Lamproie de Planer).

#### **4.1.3. Restaurer l'III, ses diffluentes et ses bras morts**

▪ Contexte : Une action comparable avait été proposée dans le cadre du projet LIFE « Grand Ried d'Alsace ».

Cette action bénéficie des éléments apportés par l'étude préalable au SAGE III Nappe Rhin : « Débits nécessaires pour la restauration des écosystèmes aquatiques en plaine d'Alsace ».

Sur certains tronçons bien identifiés, l'III a conservé une mobilité qui peut causer des problèmes d'érosion de berges ; on pourrait envisager d'aménager sur ces tronçons des zones de « respiration », notamment dans les forêts publiques où les questions de maîtrise foncière se poseront moins.

Par ailleurs, des diffluentes et anciennes diffluentes de l'III, telles que le Muhlbaechel (près de la gravière sud de Sélestat), ont été autrefois fortement rectifiés et présentent un état de conservation plutôt défavorable.

Le Muhlbaechel pourrait rapidement faire l'objet de premiers travaux de restauration car une étude a déjà été lancée sur son bassin versant dans le cadre d'un projet mené par la Ville de Sélestat.

- **Objectifs :**
  - Améliorer le fonctionnement du réseau hydrographique en dynamisant les écoulements d'eau, particulièrement à l'étiage ;
  - Accroître la diversité des milieux physiques et l'état de conservation des habitats (3260 : rivière des étages planitiaire à montagnard) et des espèces d'intérêt communautaire (Leucorrhine à gros thorax, Castor, Loutre, Martin-Pêcheur).
- **Résultats attendus :**
  - Restauration de la fonctionnalité, diversification du régime et des habitats aquatiques, amélioration de l'état de conservation des espèces d'intérêt communautaire qui sont liées à ces milieux ;
  - Amélioration de la continuité écologique ;
  - Diminution des problèmes d'érosion des berges et de dépôts de sédiments en aval.
- **Descriptions techniques :**
  - Réalisation d'une étude de faisabilité visant à déterminer d'une part la faisabilité du projet, d'autre part les zones sur lesquelles il est pertinent d'intervenir. En effet, les eaux stagnantes représentent des habitats potentiels pour des espèces d'intérêt communautaire telles que le Sonneur à ventre jaune ou le Triton crêté et il ne saurait donc être judicieux de préconiser la reconnexion partout ;
  - Politique d'acquisition foncière ayant pour objectifs la remise en eau des anciens bras morts par reconnexion à l'III ainsi que la mise en place d'un fuseau de mobilité pour l'III ;
  - Actions de réhabilitation des milieux : désenvasement, mise en place de seuils / épis / déflecteurs, de banquettes végétalisées, profilage des berges, réouverture par débroussaillage... Les travaux de restauration seront définis par l'étude écologique et hydraulique menée actuellement sur le bassin versant.
- **Fiches actions mises en œuvre :** MA10 : Reconnexion et redynamisation de cours d'eau.
- **Pistes de mise en œuvre :**
  - Contrats Natura 2000 : mesures A HE 002 « Entretien et stabilisation des formations rivulaires, berges, ripisylves, îlots, zones de méandre, zones d'expansion des crues et bords d'étangs » et A HE 008 « Curages locaux de faible intensité » ;
  - Action à mener dans un cadre multi-partenarial pour ses composantes techniques et financières ;
  - Financement notamment par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse dans le cadre d'opérations globales de restauration de cours d'eau ;
  - La mise en œuvre de ce type d'action pourrait être facilitée par l'établissement préalable d'un contrat de rivière pour l'III.
- **Indicateur d'évaluation :**
  - Linéaire de cours d'eau ayant bénéficié d'interventions ;
  - Désenvasement à estimer sur l'ensemble du réseau hydrographique ;
  - Présence sur l'ensemble du réseau des espèces typiques de l'habitat 3260.

## **D.4.2. Entretien et restaurer les ripisylves**

### **4.2.1. Favoriser les ripisylves le long des cours d'eau phréatiques**

▪ **Contexte :** L'habitat prioritaire 91E0 se trouve fréquemment dans le secteur 7 sous forme de cordon boisé bordant les cours d'eau. Ce cordon boisé est parfois très étroit. Hors son état de conservation est conditionné par sa diversité et sa structuration, dont l'importance est typique des forêts ello-rhénales.

- Objectifs de l'action :
  - Préserver et accroître la diversité des ripisylves. Maintenir et améliorer l'état de conservation de l'habitat prioritaire « saulaies blanches ripicoles » (91E0) ;
  - Améliorer la qualité du milieu physique des cours d'eau et les capacités d'accueil des espèces d'intérêt communautaire semi-aquatiques (Castor, Loutre, Martin-Pêcheur) et aquatiques (Chabot, Lamproie de Planer).
- Résultats attendus :
  - Diversification en espèces et structuration des ripisylves ;
  - Protection des berges contre l'érosion ;
  - Amélioration de la qualité des eaux courantes superficielles ;
  - Restauration des corridors écologiques que constituent ces cordons boisés ;
  - Prévention contre l'installation d'espèces invasives.
- Description technique :
  - mise en œuvre de pratiques sylvicoles favorisant le mélange des essences et la diversité des étagements ;
  - Plantations intercalaires...
- Fiches actions mises en œuvre : MF4 – diversification et structuration des ripisylves / MF6 – Diversification des ripisylves par bouturage de saules, aulnes et peupliers sauvages.
- Pistes de mise en œuvre :
  - Contrats Natura 2000 (F27006 : investissement pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves / F27003 : mise en œuvre de régénérations dirigées / F27011 : chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable / A HE 002 : Entretien et stabilisation des ripisylves) ;
  - Maîtrise d'ouvrage par les collectivités locales et les syndicats de rivières ;
  - Financement par les Conseils Généraux ou par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse dans le cadre d'opérations globales de restauration de cours d'eau.
- Indicateur d'évaluation : Linéaire de ripisylve traitée et restructurée.

#### **4.2.2. Restaurer les ripisylves sur les zones dénudées de l'III domaniale**

- Contexte : Les berges du réseau de l'III domaniale sont souvent dénudées.
- Objectifs de l'action :
  - Améliorer la qualité du milieu physique des cours d'eau et les capacités d'accueil des espèces d'intérêt communautaire semi-aquatiques (Castor, Loutre, Martin-Pêcheur) ;
  - Améliorer la continuité des milieux aquatiques.
- Résultats attendus :
  - Réapparition des ripisylves là où elles ne sont plus présentes ;
  - Protection des berges contre l'érosion ;
  - Amélioration de la qualité des eaux courantes superficielles ;
  - Restauration des corridors écologiques que constituent ces cordons boisés ;
  - Prévention contre l'installation d'espèces invasives.
- Description technique : plantation d'espèces d'arbres et arbustes adaptés sur des largeurs de 5 à 10 m le long des cours d'eau.
- Fiches actions mises en œuvre : MF5 – création de ripisylves.
- Pistes de mise en œuvre :
  - Contrats Natura 2000 (F27006 : investissement pour la réhabilitation ou la recréation de ripisylves / F27003 : mise en œuvre de régénérations dirigées / F27011 : chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable / A HE 002 : Entretien et stabilisation des ripisylves) ;
  - Maîtrise d'ouvrage par les collectivités locales et les syndicats de rivières ;

- Autres financements possibles par les Conseils Généraux ou par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse dans le cadre d'opérations globales de restauration de cours d'eau.
- Indicateur d'évaluation : Linéaire de ripisylve implantée et recréée (réussite de l'opération).

### **D.4.3. Restaurer et créer des mares et des milieux stagnants**

#### **4.3.1. Entretien des mares intraforestières dans le massif de l'Illwald**

- Contexte : Dans le cadre du programme LIFE Nature « Conservation et restauration des habitats du Ried de l'III à Sélestat », un réseau de mares a été créé dans la Réserve Naturelle Régionale du massif de l'Illwald. Ces mares ont été colonisées par le Sonneur à ventre jaune, mais ces micro-habitats pourraient potentiellement accueillir d'autres espèces d'intérêt communautaire présentes sur le secteur.
- Objectifs de l'action : Entretien des milieux d'eau stagnante et accroître leur capacité d'accueil pour les Amphibiens (Sonneur à ventre jaune mais aussi Triton crêté) et les Odonates (Leucorrhine à gros thorax).
- Résultats attendus : Amélioration de l'état de conservation des mares et développement des populations d'amphibiens et d'Odonates.
- Description technique :
  - Actions de désenvasement, enlèvement des branchages, profilage des berges, augmentation locale de la profondeur et dégagement des abords pour favoriser l'ensoleillement ;
  - Maintien ou aménagement d'éléments de connexion entre les milieux stagnants ;
  - Enlèvement des poissons dans les mares closes où ils ont été introduits artificiellement ;
  - Surveillance du site et recherche annuelle des espèces présentes.
- Fiches actions mises en œuvre : MA1 - entretien des mares et milieux stagnants.
- Pistes de mise en œuvre : Contrats Natura 2000 (A HE 006 – Création et restauration de mares, étangs, points d'eau indispensables au maintien et à la reproduction d'espèces d'intérêt communautaire / F 27 002 – Création ou rétablissement de mares forestières).
- Indicateur d'évaluation : Evolution des populations d'amphibiens et d'odonates.

#### **4.3.2. Créer un réseau de mares pour le Triton crêté dans le Bruch de l'Andlau**

- Contexte : En l'état actuel des connaissances concernant cette espèce, la seule population stable de Triton crêté du secteur 7 semble se trouver dans le Bruch de l'Andlau, sur la ban communal de Meistratzheim, au lieu-dit Grossjundenplatz. La situation de cette espèce très menacée pourrait être améliorée via son habitat par la création d'un réseau de mares.
- Objectifs de l'action : Conserver et restaurer les milieux d'eau stagnante et accroître leur capacité d'accueil pour les Amphibiens (Triton crêté mais aussi Sonneur à ventre jaune) et les Odonates (Leucorrhine à gros thorax).
- Résultats attendus : Développement des populations d'amphibiens et d'Odonates.
- Description technique :
  - Creusement ou désenvasement de dépression, suppression du drainage dans des zones à définir en concertation avec le monde agricole ;
  - Maintien ou aménagement d'éléments de connexion entre les milieux stagnants ;
  - Enlèvement des poissons dans les mares closes où ils ont été introduits artificiellement.
- Fiches actions mises en œuvre : MA1 - entretien des mares et milieux stagnants / MA5 – Création de mares et milieux stagnants.
- Pistes de mise en œuvre : Contrats Natura 2000 (A HE 006 – Création et restauration de mares, étangs, points d'eau indispensables au maintien et à la reproduction d'espèces d'intérêt communautaire / F 27 002 – Création ou rétablissement de mares forestières).
- Indicateur d'évaluation : Evolution des populations d'amphibiens et d'odonates.

#### **D.4.4. Contrôler et limiter les rejets polluants dans les cours d'eau phréatiques**

- **Contexte** : Les pollutions domestiques et agricoles contribuent à l'état de conservation relativement défavorable des habitats aquatiques du secteur 7, et notamment des cours d'eau phréatiques, dont la capacité d'auto-épuration est limitée.
- **Objectifs de l'action** : Améliorer la qualité physico-chimique des eaux d'écoulement superficielles et souterraines.
- **Résultats attendus** : Améliorer l'état de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire 3260 et des populations d'espèces d'intérêt communautaire qu'il abrite.
- **Description technique** :
  - Identification des rejets (volume et nature), déplacement des rejets (déversoirs d'orage notamment) vers un milieu moins vulnérable (par exemple dans les zones d'auto épuration) ;
  - En complément des dispositifs entrant dans le cadre de la réglementation agricole, création de bandes enherbées le long des cours d'eau et des zones humides qui en sont actuellement dépourvus ;
  - Création de zones humides tampons à l'exutoire des drains agricoles, avant leur arrivée dans le cours d'eau, pour permettre la filtration des éléments polluants et le dépôt des matières en suspension ;
  - Prévention et sensibilisation auprès des particuliers sur le thème des comportements individuels favorables à la préservation de la qualité de l'eau.
- **Fiche action mise en œuvre** : MA9 - Limiter les pollutions de l'eau en application du SAGE et de la Directive Cadre sur l'Eau ; ML1 – Informer et sensibiliser le public ; ML3 – Renforcer les mesures de surveillance.
- **Pistes de mise en œuvre** : Bonnes pratiques : engagement 10 de la Charte Natura 2000 Rhin Ried Bruch « Préserver la qualité physico-chimique de l'eau en maintenant des zones tampons ». Maîtrise d'ouvrage pouvant être portée par les collectivités territoriales (communes) ou les syndicats de rivière. Appui éventuel d'associations de protection de la nature ou de structures pédagogiques en matière de sensibilisation environnementale (Centre d'Initiation à l'environnement, associations comme l'Ariena ) pour les actions de communication. Financements éventuels par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse dans le cadre d'opérations ponctuelles et démonstratives de restauration de cours d'eau.
- **Indicateur d'évaluation** : Qualité physico-chimique et hydrobiologique des cours d'eau phréatiques, évaluée en s'appuyant sur les outils développés par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.

## **D.5. ACTIONS COMPLEMENTAIRES CONCERNANT LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE**

### **D.5.1. Compléter les données sur les espèces d'intérêt communautaire peu connues**

▪ Contexte : Pour un certain nombre d'espèces d'intérêt communautaire considérées comme prioritaires à l'échelle du secteur 7, les données disponibles sont très lacunaires voire inexistantes. Il s'agit des espèces suivantes :

- Chiroptères : Grand Murin (*Myotis myotis*) et Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) ;
- Batraciens : Triton crêté (*Triturus cristatus*) ; il est à noter qu'un inventaire complet a été mené il y a une dizaine d'années par l'ONF sur le Ried de Sélestat, dont l'espèce s'est révélée absente ;
- Odonates : Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) ;
- Mollusque : *Vertigo angustior*.

Pour d'autres espèces d'intérêt communautaire, une meilleure connaissance de l'état de conservation des populations permettrait de mieux apprécier les enjeux qui leur sont liés. Il s'agit des espèces suivantes :

- Mammifères : Loutre (*Lutra lutra*) ;
- Odonates : Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*).

▪ Objectifs de l'action : Permettre une meilleure évaluation de l'état de conservation et une meilleure localisation des populations.

▪ Résultats attendus : Evaluation des effectifs et localisation des populations.

▪ Description technique : Campagnes d'inventaires de terrain, cartographie, évaluation de l'état de conservation.

▪ Fiches actions mises en œuvre : MT1 - compléter les données sur les espèces d'intérêt communautaire peu connues.

▪ Pistes de mise en œuvre :

- Suivi des Réserves Naturelles Régionales de l'Illwald et de Herbsheim, de la Réserve Biologique Communale Dirigée de Muttersholtz et de la future Réserve Biologique Communale Dirigée de Colmar Niederwald (missions de connaissance et de suivi) ;
- Mise en œuvre de la révision du DOCOB ;
- Acteurs potentiels : associations (GEPMA, ODONAT, LPO, Alsace Nature), ONF, collectivités territoriales (communes).

▪ Indicateur d'évaluation : Etat de la connaissance des sites de présence des espèces considérées.

### **D.5.2. Améliorer la franchissabilité des ouvrages hydrauliques pour la faune aquatique et semi-aquatique, entre le sud du massif de l'illwald et le village de Kogenheim**

▪ Contexte : Le Castor est aujourd'hui implanté dans le secteur 7, entre le sud du massif de l'illwald et le village de Kogenheim. Sa conservation passe par différentes mesures, mais à l'heure actuelle le facteur limitant est la discontinuité des milieux, défavorable aux déplacements et aux échanges entre noyaux de population et qui conduit également les animaux à traverser des axes routiers dangereux.

▪ Objectifs de l'action : Rétablir la continuité écologique des habitats potentiellement favorables au Castor et à d'autres espèces liées au réseau hydrographique (Putois, Loutre, Musaraigne aquatique, ainsi que les Poissons).

- Résultats attendus : Reconnexion des zones favorables au Castor et extension de son aire d'accueil potentielle.
- Description technique :
  - Aménagements ponctuels d'ouvrages (seuils, barrages...) visant à faciliter leur franchissement : dérivations court-circuitant l'obstacle, rampes à Castor ;
  - Aménagement de passages sous routes et sous digues : ponts cadre avec banquettes, buses, grillages de protection.
- Fiches actions mises en œuvre : MA12 – Aménagement des ouvrages de franchissements des cours d'eau pour la faune subaquatique.
- Pistes de mise en œuvre :
  - Maîtrise d'ouvrage par les collectivités locales et les syndicats de rivières ;
  - Autres financements possibles par les Conseils Généraux ou par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse dans le cadre d'opérations globales de restauration de cours d'eau ;
  - Partenaires potentiels : CSP, associations (GEPMA...).
- Indicateur d'évaluation : Colonisation du réseau hydrographique par le Castor.

### **D.5.3. Mettre en œuvre une gestion extensive favorable aux espèces des milieux ouverts**

#### **5.3.1. Mettre en œuvre une gestion favorable aux papillons d'intérêt communautaire**

- Contexte : Le Cuivré des Marais, l'Azuré des Paluds et l'Azuré de la Sanguisorbe sont trois espèces d'intérêt communautaire des prairies humides. Elles sont surtout présentes sur le Lottel, dans le Bruch de l'Andlau, dans la région de Rossfeld-Herbsheim-Huttenheim, dans le Ried d'Ohnenheim et dans le Ried de Sélestat. Leur état de conservation est jugé défavorable à moyen. Ces noyaux de population restent vulnérables. Il est à noter que certaines de ces stations bénéficient d'ores et déjà d'un statut de protection (APB du Bruch de l'Andlau) ou d'une gestion conservatoire (sites du CSA : Lottel, Herbsheim, Rossfeld).
- Objectifs de l'action : Maintenir ces espèces en place et permettre leur développement en favorisant leurs habitats potentiels.
- Résultats attendus : Développement des populations et extension de leur zone de présence.
- Description technique :
  - Fauches tardives ;
  - Absence de traitements et de fertilisation ;
  - Conservation des éléments arbustifs et arborés en bordure des stations.
- Fiches actions mises en œuvre : MO7 – entretien des prairies à enjeu pour les papillons d'intérêt communautaire ; MO8 – Entretien des jachères au bénéfice d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire.
- Pistes de mise en œuvre : Mesures agri-environnementales sur les parcelles agricoles et contrats Natura 2000 sur les sites à vocation conservatoire.
- Indicateur d'évaluation : Augmentation des effectifs de papillons et extension de leur zone de présence.

#### **5.3.2. Mettre en œuvre une gestion favorable au Rôle des Genets et au Courlis cendré**

- Contexte : Le Rôle des Genêts et le Courlis cendré sont deux espèces menacées inféodées aux habitats prairiaux et très sensibles à l'intensification des pratiques agricoles. Elles sont surtout présentes dans le Ried de Muttersholtz (dernier site à avoir accueilli de façon régulière le Rôle des Genêts), le Ried de la Zembs, le Ried de Sélestat, le Bruch de l'Andlau, le Ried de l'Ill entre Erstein et Ebersheim, le Ried d'Illhaeusern et le Ried de Colmar.
- Objectifs de l'action : Maintenir ces espèces en place et permettre leur développement en favorisant leurs habitats potentiels.

- Résultats attendus : Développement des populations et accroissement de la capacité d'accueil du secteur vis-à-vis de ces espèces.
- Description technique :
  - Réalisation des fauches en-dehors de la période de nidification ; plus généralement, aucune intervention ne devrait être réalisée à cette période ;
  - Absence de traitement et de fertilisation ;
  - Préservation du caractère inondable ou humide des prairies.
- Fiches actions mises en œuvre : MO4 – entretien des prairies humides oligotrophes ; MO5 – entretien des prairies maigres de fauche ; MT3 – Assurer de manière pérenne la protection et la conservation des habitats ouverts les plus remarquables.
- Pistes de mise en œuvre :
  - Mesures agri-environnementales (Contrats d'Agriculture Durable) sur les parcelles agricoles ;
  - Contrats Natura 2000 sur les sites à vocation conservatoire.
- Indicateur d'évaluation : Augmentation des effectifs et de la surface des habitats potentiels.

#### **D.5.4. Surveiller et protéger les sites de nidification du Busard des Roseaux, du Râle des Genêts et du Courlis cendré**

- Contexte : Le Busard des roseaux, le Râle des Genêts et le Courlis cendré sont trois espèces nichant dans les milieux agricoles ou dans les roselières du secteur 7. Afin d'être en mesure de prévenir la destruction des nichées (par les Sangliers dans les roselières, lors des fauches ou autres interventions en milieu agricole) ou le dérangement de ces espèces en période de reproduction, on cherchera à mettre en place une recherche et une surveillance des sites de nidification. Cette surveillance se fera sur les zones où la présence de ces espèces est connue, à savoir dans le Ried de Muttersholtz (dernier site à avoir accueilli de façon régulière le Râle des Genêts), le Ried de la Zembs, le Ried de Sélestat, le Bruch de l'Andlau, le Ried de l'III entre Erstein et Ebersheim, le Ried d'Illhaeusern et le Ried de Colmar. On cherchera également des moyens d'action pour protéger ces nichées.
- Objectifs de l'action :
  - Mettre en place le suivi des nidifications de ces espèces ;
  - Protéger les nichées de ces trois espèces ;
  - Suivre éventuellement l'évolution de la surface en roselière.
- Résultats attendus :
  - Informer dans la mesure du possible les exploitants agricoles des nidifications connues sur une de leur parcelle ;
  - Communiquer auprès du grand public sur la nécessité de rester sur les chemins et d'éviter certaines zones pendant la période de reproduction ;
  - Inciter les chasseurs à suspendre ou à réduire l'agrainage dans les roselières en période de nidification ;
  - Protéger les nids de Busard des roseaux de la destruction par les Sangliers.
- Description technique : Surveillance, mise en défends si nécessaire, sensibilisation des usagers (forestiers, pêcheurs, chasseurs, agriculteurs ; utilisateurs de quads, promeneurs avec ou sans chien, parapentistes, utilisateurs d'ULM et autres pratiquants de loisirs de plein air). On pourra également envisager de lancer une étude concernant les moyens techniques de limiter la prédation des Sangliers sur les nichées de Busard des roseaux dans les roselières.
- Fiches actions mises en œuvre : MT1 – Compléter les données sur les espèces d'intérêt communautaire peu connues ; ML1 – Informer et sensibiliser le public ; ML2 – Définir des itinéraires de fréquentation ; ML3 – Renforcer les mesures de surveillance.
- Pistes de mise en œuvre :
  - Contrats Natura 2000 ;

- Bonnes pratiques de la Charte : engagement n°9 « Protéger les nichées de l'avifaune dans les prairies de fauche » ; engagement n°15 « Limiter les dérangements pour la faune lors de la réalisation de travaux dans les cours d'eau et les zones humides » ;
- Cette action devrait être menée de façon à susciter l'échange avec les communes et les associations locales.
- Indicateur d'évaluation : localisation annuelle des sites de nidifications, estimation des couples nicheurs et de l'évolution de l'état de la population.

## **D.6. ACTIONS LIEES AUX ACTIVITES DE LOISIRS**

### **D.6.1. Constituer un comité de coordination pour l'accueil du public**

- Contexte : Etant données la sensibilité du site du Ried Centre Alsace, la multiplicité des acteurs dans le domaine de l'accueil du public, la demande croissante en diverses activités de plein air, il serait pertinent d'y organiser une coordination centralisée de l'accueil du public tel que cela a été proposé en 2004 par les groupes de travail réunis dans le cadre du LIFE « Conservation et restauration des habitats du Ried de l'III à Sélestat » (contribution au DOCOB).
- Objectifs de l'action :
  - Rassembler l'ensemble des acteurs sur les diverses thématiques liées à l'accueil du public sur le secteur 7, le but étant d'avoir une vision cohérente et une réelle coordination sur cette problématique. Les collectivités locales, des représentants des usagers (promeneurs, chasseurs, pêcheurs, sportifs...), des naturalistes, les acteurs du secteur du tourisme... devront être représentés au sein de ce comité ;
  - Disposer d'outils permettant de communiquer et de sensibiliser les usagers sur la fragilité du site.
- Résultats attendus :
  - Meilleure coordination des activités de loisirs à l'échelle du Ried ;
  - Développement de comportements respectueux parmi les usagers ;
  - Limitation des dérangements de la faune sur les secteurs sensibles.
- Description technique : Le comité aura vocation à débattre des problématiques telles que :
  - L'éventuelle surfréquentation par le public : examen des secteurs sensibles (zones prairiales notamment) ;
  - L'élaboration et la mise en œuvre d'une stratégie de communication vis-à-vis du public : conception des messages (codes de bonnes pratiques, information sur les itinéraires de promenade...), choix des supports (plaquettes, signalétique, sites internet, documents pédagogiques...) et des moyens à mettre en œuvre (visites guidées...) ;
  - La diffusion de la « Charte pour des activités de loisirs respectueuses des milieux naturels du Ried de Sélestat » élaborée dans le cadre du programme LIFE Nature « Conservation et restauration des habitats du Ried de l'III à Sélestat » ; cette charte comprend des recommandations spécifiques pour une pratique respectueuse du VTT, de l'équitation, du canoë-kayak, de la pêche et de la chasse ;
  - Envisager les modalités d'installation de nouveaux équipements et activités sur le site (nouveaux itinéraires de fréquentation, observatoires de grande faune...) : évaluation de la pertinence, des impacts sur le milieu naturel.
- Fiches actions mises en œuvre : ML1 – Informer et sensibiliser le public / ML3 – renforcer les mesures de surveillance.
- Pistes de mise en œuvre :
  - La Ville de Sélestat, porteuse d'un projet similaire à son échelle, pourrait porter l'initiative ;
  - Cette action sera à mettre en œuvre de façon concertée à l'échelle des sites Rhin Ried Bruch en s'appuyant notamment sur les instances de concertation (COPIL Natura 2000, Association Rhin Vivant) en lien avec les organismes impliqués dans l'organisation des activités, la communication grand public et l'éducation à l'environnement (fédérés au sein de l'ARIENA) ;

- Charte : engagement n°16 « Validation par le Comité de Pilotage de projets de loisirs ».
- Indicateur d'évaluation :
  - Connaissance des sites accueillant le public et de leur fréquentation ;
  - Etat des sites sensibles au dérangement ; canalisation du public.

### **D.6.2. Mettre en place des sentiers d'interprétation**

▪ Contexte : Dans le contexte d'un secteur urbanisé où la pratique d'activités de plein air est croissante, face à la sensibilité des sites, il est nécessaire de canaliser le public ainsi que de l'informer. Quelques sentiers d'interprétation existent déjà mais il pourrait être envisagé de mettre en place un réseau de sentiers cohérent et raisonné sur cette base, en recherchant une complémentarité des thématiques abordées.

- Objectifs de l'action :
  - Canaliser les flux de fréquentation afin de limiter les risques de dégradation des habitats et des espèces ;
  - Sensibiliser le public à l'écosystème riedien et à la démarche Natura 2000.
- Résultats attendus :
  - Développement de comportements respectueux parmi les usagers ;
  - Préservation des habitats et des espèces les plus sensibles, situés en dehors des itinéraires qui seront définis.
- Description technique :
  - Etude préalable permettant de définir la localisation du ou des sentiers, existant(s) ou à créer, ainsi que le public visé (familles, naturalistes ; piétons, cyclistes...) et les thématiques abordées ;
  - Balisage de circuits de découverte adaptés aux activités concernées ; on cherchera prioritairement à valoriser des tracés de chemins existant ;
  - Pose de quelques panneaux et/ou d'équipements légers ; ces aménagements seront limités et on recherchera surtout leur cohérence ;
  - Edition éventuelle d'un livret-guide, d'une carte ou d'une brochure présentant le réseau des sentiers du Ried Centre-Alsace.

On pourra s'appuyer sur l'exemple du sentier créé par la Ville de Sélestat dans le cadre du programme LIFE « Conservation et restauration des habitats du Ried de l'III à Sélestat ».

On pourra s'inspirer également du réseau de sentiers d'interprétation créé dans le cadre du programme LIFE Rhin Vivant (cinq sentiers et une brochure les présentant, ainsi qu'une dizaine de panneaux supplémentaires équipant chacun un site différent).

- Fiches actions mises en œuvre : ML1 – Informer et sensibiliser le public / ML2 – Définir des itinéraires de fréquentation.
- Pistes de mise en œuvre :
  - Action à mettre en œuvre de façon concertée au niveau du secteur 7 ; cette concertation pourra être organisée au sein d'un comité de pilotage rassemblant les acteurs de l'éducation à l'environnement (Association Rhin Vivant, ARIENA), des associations locales de protection de la nature, des représentants des usagers (pêcheurs, chasseurs, associations sportives...), la DIREN et les collectivités locales (communes, Région, Départements) ;
  - On pourra s'appuyer sur la « Charte pour des activités de loisirs respectueuses des milieux naturels du Ried de Sélestat » en ce qui concerne la sensibilisation des usagers.
- Indicateur d'évaluation :
  - Diminution des constats d'actes de dégradation des milieux naturels ;
  - Eventuellement, évolution des populations d'espèces sensibles au dérangement si ces espèces font l'objet d'une nouvelle étude de leur état de conservation.

## **D.7. TABLEAU RECAPITULATIF**

| N°       | Action proposée<br>(+ référence fiche action)   | Localisation sur le secteur<br>(voir aussi carte des actions) | Objectifs visés<br>(habitats et espèces concernés)   | Maître d'ouvrage potentiel                    | Outils pour la mise en œuvre : bonne pratique / contrat / ...   | Sources de Financements possibles  | Quantités approximatives (ha) | Coût estimatif                            |
|----------|---|---|--|---|---|--|-------------------------------|---|
| <b>1</b> | <b>Actions transversales</b>  |   |  |   |   |  |                               |   |
| 1.1      | Valider les périmètres définitifs des sites   | Ensemble du secteur   | Rendre officielles les propositions de calage de la ZSC et de la ZPS   | DIREN COFIL                                   | Consultation  |  | -                             |   |
| 1.2      | Lutter contre les espèces exotiques invasives<br>↳ MT2 et MF6   | Ensemble du secteur   | Améliorer l'état des habitats 91E0 aulnaies frênaies alluviales ; 6430 mégaphorbiaies hygrophiles ; 3260 eaux courantes  | Syndicats de rivière et collectivités locales | Contrats Natura 2000  | Agence de l'Eau Rhin Meuse<br>Financements MEDD et Union Européenne<br>Collectivités locales | A préciser                    | A préciser selon les techniques employées |
| 1.3      | Mener des actions de maîtrise foncière visant à préserver les habitats les plus sensibles<br>↳ MT3  | Ensemble du secteur   | Améliorer l'état des habitats 91E0 aulnaies-frênaies alluviales ; 9160 chênaies pédonculées – frênaies à Charme ; 6410 prairies à Molinie ; 6210 pelouses sèches ; 3260 eaux courantes | Collectivités locales et syndicats de rivière | Action réservée aux secteurs les plus remarquables et à réaliser dans un cadre de concertation locale | Collectivités territoriales et Agence de l'Eau Rhin Meuse                                    |                               |   |
| 1.4      | Informier et sensibiliser les acteurs du monde agricole à la prise en compte des exigences des habitats et des espèces dans les pratiques | Ensemble du secteur   | Améliorer l'état des habitats 6510 prairies maigres de fauche ; 6410 prairies à Molinie ; 6210 pelouses sèches ; 3260 eaux courantes   | DIREN COFIL                                   | Sensibilisation   |  |                               |   |

| N°  | Action proposée<br>(+ référence fiche action)  | Localisation sur le secteur<br>(voir aussi carte des actions)          | Objectifs visés<br>(habitats et espèces concernés)   | Maitre d'ouvrage potentiel | Outils pour la mise en œuvre : bonne pratique / contrat / ...                                     | Sources de Financements possibles   | Quantités approximatives (ha)   | Coût estimatif  |
|---|--|--|--|----------------------------|---|---|---|---|
| <b>2 Actions concernant les habitats forestiers</b> |  |  |  |                            |   |   |   |   |
| 2.1   | Renouveler les peuplements artificialisés (allochtones) dans les forêts communales de Sélestat (Illwald), d'Ebersheim et d'Ebersmunster<br>↳ MF1 | Forêts communales de Sélestat (Illwald), d'Ebersheim et d'Ebersmunster | Améliorer l'état de l'habitat 91E0 aulnaie-frênaie alluviale   | Communes et ONF            | Contrats Natura 2000 forestiers   | Financements MEDD et Union Européenne<br>Collectivités locales  | 600 ha  | 6 300 €/ha (engrillagement compris)                                     |
| 2.2   | Créer des îlots de vieillissement et/ou de sénescence en forêt alluviales publique avec sylviculture<br>↳ MF2 et MF3                             | Forêts publiques   | Améliorer l'état de l'habitat 91E0 aulnaie-frênaie alluviale<br>Pics, Lucane cerf-volant et Chauves-Souris | Communes ONF               | Contrats Natura 2000 forestiers.<br>Bonnes pratiques (notamment îlots de vieillissement)          | Financements MEDD et Union Européenne   | Objectif à moyen terme : 3 % de la forêt publique soit 108 ha<br>Objectif DOCOB : environ 50 ha | Coût pour 50 ha : environ 350 000 €                                     |
| 2.3   | Restaurer le sous-étage en forêt communale de Sélestat (Illwald)<br>↳ MF1  | Forêt communale de Sélestat (Illwald)                                  | Améliorer l'état de l'habitat 91E0 aulnaie-frênaie alluviale   | Ville de Sélestat et ONF   | Aménagement forestier   |   | 1 500 ha  |   |
| <b>3 Actions concernant les habitats ouverts</b>    |  |  |  |                            |   |   |   |   |
| 3.1   | <i>Conserver et entretenir les pelouses sèches et les prairies humides à Molinie</i>   |  |  |                            |   |   |   |   |
| 3.1.1   | Conserver et entretenir les pelouses sèches<br>↳ MO3   | Ensemble du secteur  | Améliorer l'état de l'habitat 6210 pelouses sèches   | Communes CSA               | MAE pour les zones à vocation agricole<br>Contrats Natura 2000 pour les zones à vocation agricole | MAE Financements Ministère de l'Agriculture)<br>Financements MEDD et Union Européenne (FEADER)<br>Collectivités locales | Potentiellement 72 ha   | Fixés dans les barèmes des engagements unitaires MAE au niveau national |

| N°       | Action proposée<br>(+ référence fiche action)   | Localisation sur le secteur<br>(voir aussi carte des actions)   | Objectifs visés<br>(habitats et espèces concernés)  | Maitre d'ouvrage potentiel                     | Outils pour la mise en œuvre : bonne pratique / contrat / ...                                     | Sources de Financements possibles   | Quantités approximatives (ha)  | Coût estimatif  |
|----------|---|---|---|--|---|---|--|---|
| 3.1.2    | Conserver et entretenir les prairies humides à Molinie<br>↳ MO4                           | Bruch de l'Andlau ; Ried noir de la Zembs   | Améliorer l'état de l'habitat 6410 prairies à Molinie   | Communes<br>CSA                                | MAE pour les zones à vocation agricole<br>Contrats Natura 2000 pour les zones à vocation agricole | MAE Financements Ministère de l'Agriculture)<br>Financements MEDD et Union Européenne (FEADER)<br>Collectivités locales | Potentiellement 386 ha   | Fixés dans les barèmes des engagements unitaires MAE au niveau national |
| 3.2      | <i>Restaurer les prairies</i>   |   |   |  |   |   |  |   |
| 3.2      | Restaurer les prairies<br>↳ MO2   | Lottel ; Bruch de l'Andlau ; Junker Bruch   | Améliorer l'état des habitats 6510 prairie de fauche et 6410 prairie à Molinie                            | CSA<br>Communes                                | Contrats Natura 2000  | Financements MEDD et Union Européenne (FEADER)  | Les sites déjà proposés dans le LIFE totalisent une vingtaine d'hectares | 1 000 à 2 000 €/ha  |
| 3.3      | <i>Entretien des jachères au bénéfice d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire</i> |   |   |  |   |   |  |   |
| 3.3      | Entretien des jachères au bénéfice d'espèces d'intérêt communautaire<br>↳ MO8, MO9        | Prairies d'intérêt communautaire ayant le statut de jachère (à localiser)                                 | Améliorer l'état de l'habitat 6510 prairies de fauche   | Propriétaires agricoles et exploitants         | MAE   | MAE (financements Ministère de l'Agriculture)<br>Financements MEDD et Union Européenne (FEADER)                         |  | Sera précisé dans le nouveau dispositif MAE                             |
| <b>4</b> | <b>Actions concernant les habitats aquatiques</b>   |   |   |  |   |   |  |   |
| 4.1      | <i>Restaurer et entretenir le lit des cours d'eau</i>                                     |   |   |  |   |   |  |   |
| 4.1.1    | Gérer les embâcles de façon raisonnée<br>↳ MA3  | Muttersholtz et Mussig ; Ebersmunster ; Witternheim ; Rossfeld, Herbsheim et Obenheim ; Osthouse ; Lottel | Améliorer l'état de l'habitat 3260 eaux courantes   | Collectivités locales et syndicats de rivière  | Programmes globaux de restauration.   | Agence de l'Eau Rhin Meuse<br>Collectivités locales   | Environ 35 km de cours d'eau concernés selon l'étude ESOPE               |   |
| 4.1.2    | Diversifier les lits mineurs des cours d'eau phréatiques<br>↳ MA4                         | Ensemble du réseau hydrographique phréatique  | Améliorer l'état de l'habitat 3260 Rivières de plaine<br>Favorable aux espèces Chabot, Lamproie de Planer | Collectivités locales<br>Syndicats de rivières | Contrats Natura 2000<br>Programmes globaux de restauration.                                       | Financements MEDD et Union Européenne<br>Agence de l'Eau Rhin Meuse<br>Collectivités locales                            |  | Variable selon les techniques employées.                                |

| N°    | Action proposée<br>(+ référence fiche action)   | Localisation sur le secteur<br>(voir aussi carte des actions) | Objectifs visés<br>(habitats et espèces concernés)  | Maitre d'ouvrage potentiel                     | Outils pour la mise en œuvre : bonne pratique / contrat / ... | Sources de Financements possibles  | Quantités approximatives (ha) | Coût estimatif  |
|-------|---|---|---|--|---|--|-------------------------------|---|
| 4.1.3 | Restaurer l'III, ses diffluences et ses bras morts<br>↳ MA10                            | Réseau hydrographique de l'III                                | Améliorer l'état de l'habitat 3260 Rivières de plaine<br>Favorable aux espèces Leucorrhine à gros thorax, Loutre, Castor, Martin-Pêcheur            | Action à mener dans un cadre multi-partenarial | Contrats Natura 2000<br>Programmes globaux de restauration.   | Agence de l'Eau Rhin Meuse<br>Collectivités locales<br>Financements européens                |                               | Variable selon les techniques employées.                      |
| 4.2   | <i>Entretien et restauration des ripisylves</i>   |   |   |  |   |  |                               |   |
| 4.2.1 | Favoriser les ripisylves le long des cours d'eau phréatiques<br>↳ MF4, MF6              | Ensemble du réseau hydrographique phréatique                  | Améliorer l'état de l'habitat 91E0 saulaies blanches ripicoles.<br>Favorable aux espèces Castor, Loutre, Martin pêcheur, Chabot, Lamproie de Planer | Collectivités locales<br>Syndicats de rivières | Contrats Natura 2000  | Financements MEDD et Union Européenne<br>Agence de l'Eau Rhin Meuse<br>Collectivités locales |                               | Restauration : environ 2 500 €/km.                            |
| 4.2.2 | Restaurer les ripisylves sur les zones dénudées de l'III domaniale<br>↳ MF5             | Ensemble du réseau hydrographique de l'III                    | Améliorer l'état des habitats 91E0 saulaies blanches ripicoles et 3260 rivières de plaine<br>Favorable aux espèces Castor, Martin pêcheur, Loutre   | Collectivités locales<br>Syndicats de rivières | Contrats Natura 2000.   | Financements MEDD et Union Européenne<br>Agence de l'Eau Rhin Meuse<br>Collectivités locales |                               | Restauration : 2 500 €/km.<br>Re-création : 3 800 €/ha        |
| 4.3   | <i>Restaurer et créer des mares et des milieux stagnants</i>                            |   |   |  |   |  |                               |   |
| 4.3.1 | Entretien des mares forestières dans le massif de l'Illwald<br>↳ MA1                    | Forêt communale de Sélestat (Illwald)                         | Favorable aux espèces Sonneur à ventre jaune, Triton crêté, Leucorrhine à gros thorax   | Ville de Sélestat<br>ONF                       | Contrats Natura 2000  | Financements MEDD et Union Européenne<br>Agence de l'Eau Rhin Meuse<br>Collectivités locales |                               | Entretien et suivi : 250 €/mare/an                            |
| 4.3.2 | Créer un réseau de mares pour le Triton crêté dans le Bruch de l'Andlau<br>↳ MA1 et MA5 | Bruch de l'Andlau   | Favorable aux espèces Triton crêté, Sonneur à ventre jaune, Leucorrhine à gros thorax   |  | Contrats Natura 2000  | Financements MEDD et Union Européenne  | A préciser                    | Création : 2 200 €/mare<br>Entretien et suivi : 250 €/mare/an |

| N°       | Action proposée<br>(+ référence fiche action)   | Localisation sur le secteur<br>(voir aussi carte des actions)                                 | Objectifs visés<br>(habitats et espèces concernés)  | Maitre d'ouvrage potentiel                    | Outils pour la mise en œuvre : bonne pratique / contrat / ...  | Sources de Financements possibles  | Quantités approximatives (ha) | Coût estimatif  |
|----------|---|---|---|---|--|--|-------------------------------|---|
| 4.4      | <i>Contrôler et limiter les rejets polluants dans les cours d'eau phréatiques</i>   |   |   |   |  |  |                               |   |
| 4.4      | Contrôler et limiter les rejets polluants dans les cours d'eau phréatiques<br>↳ MA9, ML1 et ML3   | Ensemble du secteur   | Améliorer l'état de l'habitat 3260 eaux courantes   | Communes et syndicats de rivière              | Bonnes pratiques   | Collectivités locales<br>Agence de l'Eau Rhin Meuse  | -                             |   |
| <b>5</b> | <b>Actions en faveur d'espèces d'intérêt communautaire</b>  |   |   |   |  |  |                               |   |
| 5.1      | Compléter les données sur les espèces d'intérêt communautaire peu connues<br>↳ MT1  | Ensemble du secteur 7   | Améliorer l'état des connaissances sur les espèces Murin à oreilles échanquées, Grand Murin, Triton crêté, Agrion de Mercure, <i>Vertigo angustior</i> , Loutre, Leucorrhine à gros thorax. | MEDD<br>Collectivités                         | Renouvellement du DOCOB  | MEDD, UE, Collectivités, DIREN   | -                             |   |
| 5.2      | Améliorer la franchissabilité des ouvrages hydrauliques pour la faune aquatique et semi-aquatique, entre le sud du massif de l'Illwald et le village de Kogenheim<br>↳ MA12 | Zone d'implantation du Castor, entre le sud du massif de l'Illwald et le village de Kogenheim | Favorable au Castor et aux espèces telles que Loutre, poissons  | Collectivités, syndicats de rivières          | Projet d'aménagements ou programmes de restauration  | Agence de l'Eau Rhin Meuse, Collectivités locales, MEDD  |                               |   |
| 5.3      | <i>Mettre en œuvre une gestion extensive favorable aux espèces des milieux ouverts</i>  |   |   |   |  |  |                               |   |
| 5.3.1    | Mettre en œuvre une gestion favorable aux papillons d'intérêt communautaire<br>↳ MO4, MO5 et MO10   | Lottel, Bruch de l'Andlau, Rossfeld-Herbsheim-Huttenheim, Ried d'Ohnenheim, Ried de Sélestat  | Favorable aux espèces Cuvré des marais, Azuré des paluds et Azuré de la Sanguisorbe   | Propriétaires agricoles et exploitants<br>CSA | MAE pour les zones à vocation agricole<br>Contrats Natura 2000 pour les zones à vocation conservatoire | MAE (financements du Ministère de l'Agriculture)<br>Financements MEDD et Union Européenne<br>Collectivités locales<br>Agence de l'Eau Rhin Meuse |                               | Fixés dans les barèmes des engagements unitaires MAE au niveau national |

| N°       | Action proposée<br>(+ référence fiche action)   | Localisation sur le secteur<br>(voir aussi carte des actions)            | Objectifs visés<br>(habitats et espèces concernés)                          | Maître d'ouvrage potentiel   | Outils pour la mise en œuvre : bonne pratique / contrat / ...  | Sources de Financements possibles  | Quantités approximatives (ha) | Coût estimatif  |
|----------|---|--|---|--|--|--|-------------------------------|---|
| 5.3.2    | Mettre en œuvre une gestion favorable au Râle des Genêts et au Courlis cendré<br>↳ MO4, MO5 et MO10                                       | Ried de Muttersholtz, Ried de la Zembs, Ried de Colmar, Ried de Sélestat | Favorable aux espèces Râle des Genêts et Courlis cendré                     | Propriétaires agricoles et exploitants                             | MAE pour les zones à vocation agricole<br>Contrats Natura 2000 pour les zones à vocation conservatoire                     | MAE (financements du Ministère de l'Agriculture)<br>Financements MEDD et Union Européenne                          |                               | Fixés dans les barèmes des engagements unitaires MAE au niveau national |
| 5.4      | <i>Surveiller et protéger les sites de nidification du Busard des Roseaux, du Râle des Genêts et du Courlis cendré</i>                    |  |   |  |  |  |                               |   |
| 5.4      | Surveiller et protéger les sites de nidification du Busard des Roseaux, du Râle des Genêts et du Courlis cendré<br>↳ MT1, ML1, ML2 et ML3 | Ried de Muttersholtz, Ried de la Zembs, Ried de Colmar, Ried de Sélestat | Favorable aux espèces Busard des Roseaux, Râle des Genêts et Courlis cendré | Propriétaires agricoles et exploitants<br>CSA                      | MAE pour les zones à vocation agricole<br>Contrats Natura 2000 pour les zones à vocation conservatoire<br>Bonnes pratiques | MAE (financements du Ministère de l'Agriculture)<br>Financements MEDD et Union Européenne<br>Collectivités locales |                               |   |
| <b>6</b> | <b>Actions de sensibilisation / accueil du public</b>   |  |   |  |  |  |                               |   |
| 6.1      | Constituer un comité de coordination pour l'accueil du public<br>↳ ML1 et ML3   | Ensemble du secteur  | Favorable à l'ensemble des habitats et des espèces                          | Collectivités (Ville de Sélestat), Association Rhin Vivant, ARIENA | Sensibilisation, communication, Concertation<br>Projet multi-partenarial   | Collectivités, Association Rhin Vivant, UE   | -                             |   |
| 6.2      | Mettre en place des sentiers d'interprétation<br>↳ ML1 et ML2   | A préciser selon une vision d'ensemble                                   | Préserver les habitats forestiers et aquatiques, ainsi que les espèces      | Communes<br>Projet multi-partenarial                               | Sensibilisation, communication, Concertation<br>Projet multi-partenarial   | Communes<br>Association Rhin Vivant, ARIENA  |                               |   |